

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

**Зайцева К.О., Власенко В.В.**

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Значительные структурные изменения окружающей среды в ходе нарушения равновесия между человеческим обществом и природой приводят к ее деградации. Человек изымает у природной среды необходимые ему вещества, энергию и информацию, которые подлежат преобразованию в ходе производственной деятельности. В ходе этого процесса образуется огромное количество отходов, попадающих обратно в окружающую среду. Но так как в ходе преобразований отходы становятся чуждыми природной среде, они не могут быть включены в цикл природной обработки, что приводит к изменению жизнеспособности экосистем. Это состояние приобрело кризисный характер. Таким образом, понятие глобального экологического кризиса, подразумевает несоответствие развития производственных сил общества с экологическими возможностями биосферы.

С развитием трудовой деятельности можно наблюдать все более глубокое познание материального мира. На начальном этапе она позволяла вычленивать те или иные предметы из естественной среды и использовать их для удовлетворения первичных потребностей. С развитием обществ и сама естественная среда стала объектом преобразования для более глобальных целей. Такое усложнение взаимосвязи в системе «человек – природа» приводит к возникновению кризисных ситуаций, которые изначально носили локальный, ограниченный характер, затрагивая интересы лишь определенных групп людей, проживающих на определенных территориях. Но глобализация воздействия человека на окружающую природную среду, в ходе научно-технической революции, приводит к глобализации и нарастанию кризисных ситуаций в мире. Колоссальный рост промышленности в конце XX века с целью увеличения производительности труда и в связи с резким расширением потребления товаров и услуг, явился достаточным для формирования глобального экологического кризиса.

Научно-техническая революция положила начало фундаментальным преобразованиям в технологии производства и технике, привела к кардинальным изменениям производственных сил. Но постоянное увеличение производственных возможностей влечет за собой все большее вовлечение природных ресурсов, веществ и потоков энергии. Так как большинство из них являются невозобновляемыми, это приводит к исчерпанию физических возможностей Земли. Увеличение используемых природных ресурсов приводит также к увеличению объема отходов, которые, являясь ксенобиотиками, приводят к сбоям в круговоротах веществ и энергии. Отсутствие замкнутых циклов производства (на начальном этапе) привело к значительным, необратимым изменениям некоторых компонентов среды.

Также в ходе научно-технической революции возникли такие проблемы, как рост энерговооруженности, высокие темпы урбанизации, интенсификация сельского хозяйства и низкий уровень экологической культуры, что оказало значительное влияние на дальнейшее развитие технологий производства. Все сопутствующие проблемы можно объяснить практикой потребительского отношения в обществе, возникшей из-за переоценки своих возможностей в ходе слишком быстрого темпа развития технологий.

Современная деятельность в ходе научно-технической революции подразумевает необходимость создания новых подходов к потреблению ресурсов и обеспечению особого подхода по отношению к природным системам. Такие подходы можно воплотить благодаря созданию безотходных производств, более эффективному использованию энергии и ограничению вмешательства человека в естественные круговороты веществ и энергии.